

7.5 La empresa constructora

Una empresa constructora está construyendo un edificio de departamentos. En el cuadro de gastos se detallan las inversiones a la fecha de acuerdo con la contabilidad y el costo adicional para llegar a terminar la estructura de hormigón armado.

Debido a la creciente recesión del mercado inmobiliario, se ha decidido interrumpir la obra ahora o cuando la estructura haya sido terminada. La empresa puede vender la obra en su estado actual en \$ 300 millones.

El grupo bancario que financia a la empresa está dispuesto a esperar hasta un máximo de 3 meses calculados a partir de la finalización de la estructura. Si la obra no se vende de ahora hasta esa fecha, el grupo bancario tomará posesión de la empresa y la liquidará.

El principal accionista se opone a esta solución. Si la empresa decide terminar la estructura, considera que la venta estará expuesta a las siguientes posibilidades:

Venta (contado) en millones de \$	Posibilidad de vender
500 (o menos)	100 %
500 a 1.000	50 %
1.000 a 1.500	20 %
Más de 1.500	0 %

(Para sus cálculos, la empresa considera factible el punto medio de los intervalos.)

El mercado es transparente y reducido, y la demanda es estable. De modo que si la empresa no vende a un precio determinado en un mes, no venderá más. Por otra parte, la puesta en marcha de la oferta de venta y su eventual realización toma más de un mes. De este modo, el mes es el período básico para vender o cambiar de oferta.

A la empresa le parece evidente entonces, si decide terminar la estructura, que no es conveniente mantener una oferta por más de un mes, y tampoco considera conveniente sustituir una oferta que fracasó por una más alta.

Luego de terminada la estructura, los gastos financieros serán de \$ 200.000 mensuales, y una vez vendida la obra o la estructura estos gastos desaparecerán (por cancelación y capitalización de las deudas con los bancos).

Tabla de gastos (en millones de \$):

Rubro	Costos de la obra a la fecha	Costos de terminación de la obra	Total
Mano de obra, materiales, servicios	1.000	200	1.200
Gastos financieros originados por la obra	100	100	200
Gastos fijos de la empresa	200	100	300
Totales	1.300	400	1.700

- Construya el árbol de decisión de la empresa.
- Defina qué curso de acción aconsejaría.

5 Solución

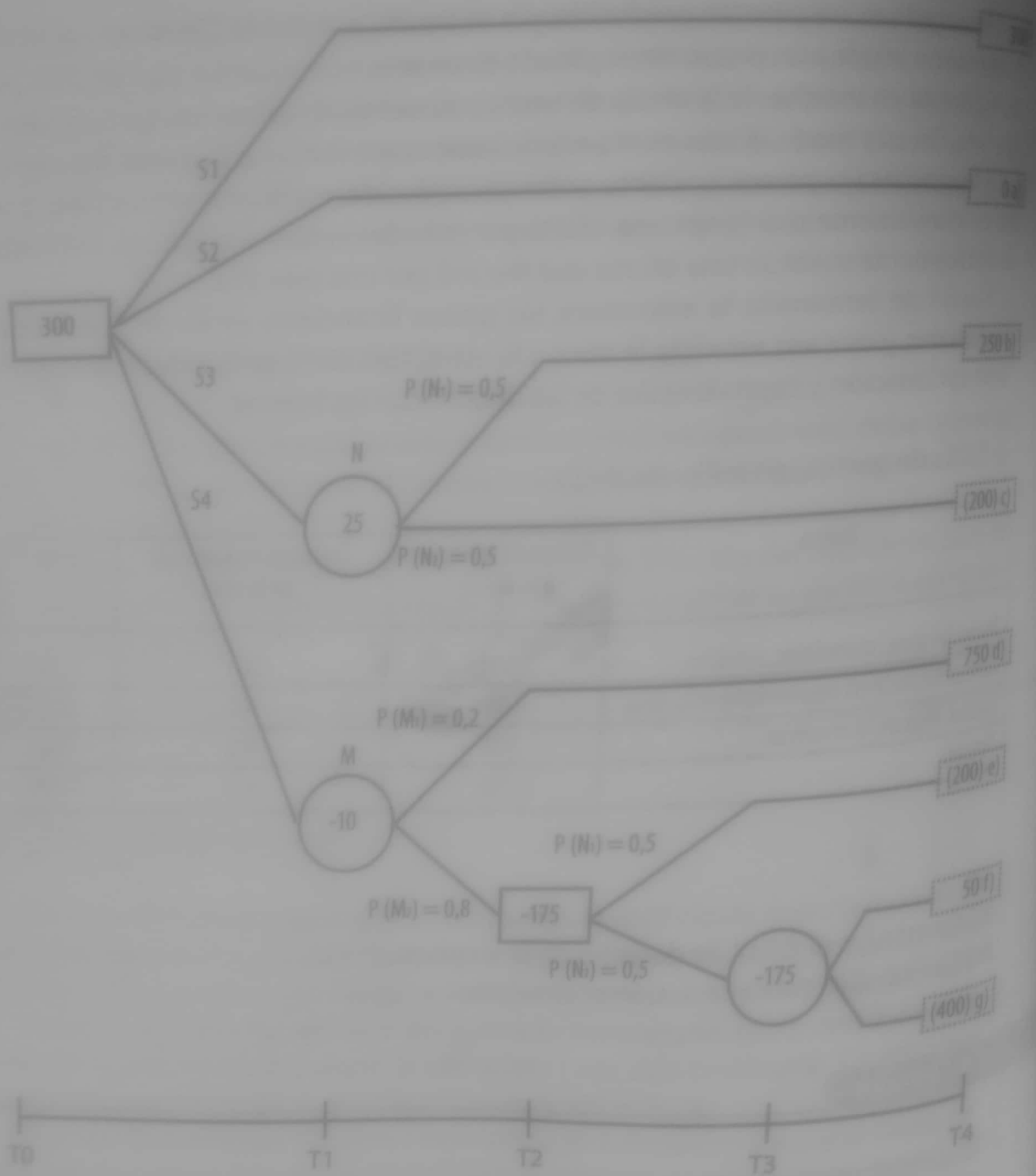
S1 = Vender sin terminar.

S2 = Hacer la primera oferta en \$ 500.

S3 = Hacer la primera oferta en \$ 750.

S4 = Hacer la primera oferta en \$ 1.250.

	Niveles	Probabilidad de ocurrencia
Vender la obra en \$ 750	N1 = Vender	$P = 0,5$
	N2 = No vender	$P = 0,5$
Vender la obra en \$ 1.250	M1 = Vender	$P = 0,2$
	M2 = No vender	$P = 0,8$



Cálculo de resultados:

Resultado	Precio de venta	Costo financiero	Precio terminado	Total
a	500	(200)	(300)	0
b	250	(200)	(300)	250
c	500	(400)	(300)	(200)
d	1.250	(200)	(300)	750
e	500	(400)	(300)	(200)
f	750	(400)	(300)	50
g	500	(600)	(300)	(400)